

⑫ 公開特許公報(A)

平1-167051

⑬ Int.Cl.⁴B 65 D 17/00
17/34

識別記号

庁内整理番号

Z-7724-3E
E-7724-3E

⑭ 公開 平成1年(1989)6月30日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全10頁)

⑮ 発明の名称 射出成形による缶様容器蓋

⑯ 特 願 昭62-315230

⑰ 出 願 昭62(1987)12月15日

⑱ 発 明 者 佐 藤 和 典

東京都港区芝大門2丁目10番12号 昭和電工株式会社内

⑲ 発 明 者 宮 内 乙 彦

神奈川県川崎市川崎区千鳥町5-2 昭和電工株式会社川崎樹脂研究所内

⑳ 出 願 人 昭和電工株式会社

東京都港区芝大門2丁目10番12号

㉑ 代 理 人 弁理士 佐藤 良博

明 細 書

1. 発明の名称

射出成形による缶様容器蓋

2. 特許請求の範囲

最内層に熱可塑性樹脂または当該樹脂組成物層(以下最内層樹脂層という)を有する缶様容器の胴部に取り付ける蓋であって、

(A) 底部と該底部の周縁に立設された周壁部と該周壁部の周縁に前記底部に対し平行に延設された胴部とから成り、中間ガスバリヤ性基材層と前記胴部の最内層樹脂層および後述する射出樹脂とそれぞれ熱接合できる各熱可塑性樹脂または当該樹脂組成物層とを備えた少なくとも三層構造の多層基材と、

(B) 該多層基材の前記周壁部および胴部の前記缶様容器の胴部取付側とは反対面に積層され、かつ、当該胴部の外周縁に下方向に形成された射出樹脂より成る樹脂層と、

(C) 前記多層基材の胴部の外部に突出した突出部と当該多層基材の胴部および周壁部の胴部取付

側とは反対面上に積層した連結部と当該多層基材の底部の胴部取付側とは反対面上に積層した蓋本体部とから成り、これら突出部と連結部と蓋本体部とは一体に連結されている射出樹脂製把手部と、

(D) 当該把手部の連結部の両側端部外側に設けた前記多層基材の周壁部と胴部の一部露出部分と当該把手部の蓋本体部の外周に沿って設けた当該多層基材の底部の一部露出部分とから成る切欠部であって、これら各露出部分は連結している切欠部と、

を備えて成ることを特徴とする射出成形による缶様容器蓋。

3. 発明の詳細な説明

[産業上の利用分野]

本発明は、各種飲料缶や缶詰容器などの缶容器やこれに類したものの缶切りなどの補助道具なくして開口できる缶様容器の蓋に関し、詳しくは合成樹脂を主体とし、かつ、射出成形により製せられる缶様容器蓋に関する。

〔従来の技術〕

本発明者らは、先に、射出成形による合成樹脂を主体とした上記のごとき補助道具なくして開口（開缶）できる缶様容器についてその成形方法などを含めて各種の提案をしてきた（特開昭59-215842号、同59-221256号、同59-229329号、同60-23154号、同60-90130号公報、特願昭60-34094号、同61-187482号など）。

当該射出成形による当該蓋の製法の一例は、第6図に示すように、基材インサート用口ボット25を用い、多層基材2をガイド部材（ストリッパプレート）26内に挿入して、同図に示すように、該ストリッパプレート26内に当該多層基材2を固定して位置ずれを防止しつつ、次いで、第7図に示すように型締めを行ない、金型（コア型）27の面に折曲げセットされた多層基材2と金型（キャビティ型）28とのキャビティ29に、熔融樹脂を、当該キャビティ型28の樹脂流入路30を経て、ゲート31から射出して、

ない、楕円帯状の部分40とその内部の○部分41とがある。

当該楕円帯状の部分40と○部分41との間の射出樹脂が積層された部分42の図示左端部には円柱状のボス43が二個立設されている。

当該ボス43には、第13図に示すように、図示左端部に貫通孔44を有する、蓋開口のための把手部45を、当該貫通孔44からボス43の一部を突出させ、超音波溶着により当該ボス43の突出した部分を溶融させて取付するようになっている。

第14図は当該把手部45を、ボス43を有する蓋本体39に取付して蓋46を構成した平面図で、また、第15図はこの第15図IV-IV線に沿う断面図を示す。

当該蓋46の開口に際しては、把手部45のボス43との取付側に対する反対側（後端）を上方向に持ち上げる。

前記のごとく、蓋本体39には楕円帯状の射出樹脂の積層されていない部分40即ち多層基材

多層基材2上に当該射出樹脂層を有する蓋を得る。

一方、第9図（イ）に示すような円盤状の多層基材2を、同図（ロ）に示すようなそれぞれ縦方向溝32および33がほられた雌金型34と雌金型35の間に、セットし、次いで、雌金型35の中空部内に雌金型34を挿入するなどして、同図（ハ）に示すような、フランジ部（鈎部）5と胴壁部4と底部3とを有する、当該胴壁部4や鈎部5にリンクル36が形成されたコンテナ様のプリフォームされた多層基材2'とし、このプリフォームされた多層基材2'を、第10図に示すように、射出成形金型37にセットし、射出樹脂38を射出する方法もある（特願昭61-187482号）。第11図は、当該蓋の第13図に示すような把手部一例平面図で、また、第12図はこの第11図III-III線に沿う断面図で、多層基材2（2'）には射出樹脂38が積層されている。

当該射出成形による蓋本体39には、これら図に示すように、当該射出樹脂38が積層されてい

（2'）の表面が露出した部分があり、当該把手部45の開口に際しての持ち上げにより、当該露出部分40の内周端縁に沿って、当該露出部分40の切断が行われ開口されるようになっている。

当該多層基材2（2'）は例えば、その中間層6がA&B箔で、その両面に熱可塑性樹脂層7、8を有するもので、薄手に構成されており、把手部45を持ち上げることにより、該把手部45先端が当該露出部分（以下切欠部という）40にくい込みして、当該切欠部40に沿って上記のように切断可能となっている。

第16図は当該蓋開口後の蓋46の平面図で、また、第17図はこの第16図V-V線に沿う断面図を示す。

この蓋46では、前述のように、ボス43に把手部45を超音波溶着により取付している。そして、この把手部45は別工程で作られたもので、このようにして、別に作られた把手部45を蓋本体39に取付している。

一方、図示していないが、前記のような把手部

を前記射出の際に同時に形成することもできる。

しかし、このような同時成形により多層基材2(2')表面に熔融射出樹脂38による把手部を形成する場合には、把手部が多層基材2(2')に密着してしまい開缶性を悪くするので、把手部の裏面と多層基材とが接触する面に印刷インキなどを施して当該把手部の多層基材2(2')からの剥離性を向上させることが必要となる(特開昭59-221256号公報)。

この印刷インキを施すなどの易剥離処理方法の場合、精度よくその印刷インキを多層基材2(2')などの表面に塗布することは難しいなどの難点があるのに対し、上記のごとき、別製の把手部45を、蓋本体39に、後で取付する方法はかかる難点を解消できる。

本発明者らが製造した上記缶様容器蓋46は、多層基材2(2')に熔融した射出樹脂38が密着することなどからレトルト特性が良好で、レトルト処理時など熱履歴により成形品が剥離を生ぜず、また落下強度(落缶強度)が高く、さら

のできる技術を提供することを目的とする。

本発明のその他の目的および新規な特徴は、本明細書全体の記述および添付図面からも明らかとなるであろう。

[問題点を解決するための手段]

かかる本発明の目的は、最内層に熱可塑性樹脂または当該樹脂組成物層(最内層樹脂層)を有する缶様容器の胴部に取り付ける蓋であって、(A)底部と該底部の周縁に立設された周壁部と該周壁部の周縁に前記底部に対し平行に延設された鋸部とから成り、中間ガスバリア性基材層と前記胴部の最内層樹脂層および後述する射出樹脂とそれぞれ熱接合できる各熱可塑性樹脂または当該樹脂組成物層とを備えた少なくとも三層構造の多層基材と、

(B)該多層基材の前記周壁部および鋸部の前記缶様容器の胴部取付側とは反対面に積層され、かつ、当該鋸部の外周縁に下方向に形成された射出樹脂より成る樹脂層と、

(C)前記多層基材の鋸部の外部に突出した突出

に、接着剤などを用いないので食品衛生性に優れ、かつ、A&B箱6などの使用によりガスバリア性に富み、比較的長時間の保存に耐えるとともに、切欠部40を介しての開缶性も良好である。

しかし、いずれにしても、かかる蓋では、把手部45の全体をフランジ部(鋸部)47の内側のみ設けるようにしているので、把手部45の長さには限界が生じ、その為開缶性にも尚改善すべき点があり、また、把手部45を別製し、それを蓋本体39に取り付けるとかあるいは印刷インキを塗布するなどの工程を要し、コストアップとなり、さらには、厚肉の把手部45を蓋本体39に取り付けすることなどからその落缶強度の点でも尚改善すべき点がある。

[発明が解決しようとする問題点]

本発明はかかる技術的背景の下、射出成形による缶様容器蓋において把手部の長さの自由度を増加させ、開缶性をより一層向上させ、工程を簡略化し、また、より一層落缶強度を向上させること

部と当該多層基材の鋸部および周壁部の胴部取付側とは反対面上に積層した連結部と当該多層基材の底部の胴部取付側とは反対面上に積層した蓋本体部とから成り、これら突出部と連結部と蓋本体部とは一体に連結されている射出樹脂製把手部と、

(D)当該把手部の連結部の両側端部外側に設けた前記多層基材の周壁部と鋸部の一部露出部分と当該把手部の蓋本体部の外周に沿って設けた当該多層基材の底部の一部露出部分とから成る切欠部であって、これら各露出部分は連結している切欠部と、

を備えて成ることを特徴とする射出成形による缶様容器蓋により達成される。

[作用]

本発明による缶様容器蓋では、底部とその周縁に立設された周壁部とその周縁に前記底部に対し平行に延設された鋸部とから成る多層基材の当該底部と周壁部と鋸部とに射出樹脂層が積層されているとともに、当該鋸部の外周部にも射出樹脂層

が形成されている。

当該底部には、当該周壁部に沿って帯状の切欠部が形成されている。

また、当該周壁部にも二本の帯状の切欠部が形成され、さらに鈎部にも二本の帯状の切欠部が形成されており、前記底部の帯状の切欠部は、当該周壁部の当該切欠部と連結され、さらに、当該周壁部の当該切欠部は鈎部の切欠部と連結されている。

これら底部における切欠部、周壁部における切欠部および、鈎部における切欠部の内側は、蓋開口のための把手部を形成しており、当該底部における切欠部内側の蓋本体部と周壁部および鈎部における切欠部内側の連結部とは連結されている。

本発明では、さらに、この把手部の一部を、鈎部の外部に突出するようにして、当該突出部と前記周壁部および鈎部における連結部とさらに底部における蓋本体部とを連結するようにする。

蓋開口に際しては、上記鈎部の外部に突出した突出部を引張り次いで持ち上げるようにする。

したので、落缶強度も向上させることができた。

さらに、その成形上、射出成形により、把手部を別製することなく同時成形が可能で、また、切欠部を、周壁部の下部周縁に沿って全体に周設することができるので、フルオープン可能な缶様容器蓋を形成することができた。

【実施例】

次に、本発明を図面に示す実施例に基づいて説明する。

第1図は本発明の実施例を示す蓋(上蓋)の平面図、第2図はこの第1図I-I線に沿う断面図である。

当該蓋1を構成する多層基材2'は、第9図(ハ)に示すような、平板状の多層基材2を予めプリフォームしたコンテナ様のもので、底部3と該底部3の周縁に立設された周壁部4と該周壁部4の周縁に前記底部3に対し平行に延設された鈎部5とから成る。

多層基材2'(2)は、この実施例では三層構造に構成されている。その中間層は、ガスバ

上記の当該突出部は連結部および蓋本体部と一体に連設されて一つの把手部を形成しており、また、これら把手部分の両側に形成された切欠部も連結しているもので、当該突出部を引上げることにより順次鈎部から周壁部、周壁部から底部へと切断されていき、蓋の開口が行われるようになっていく。

このように、把手部の一部を鈎部の外部に突出させ、また、把手部や切欠部を、上記のように開缶されるように構成したので、次のような改善を図ることができる。即ち、把手部を鈎部の外部に突出させるようにしたので、把手部の長さの自由度がアップし、把手部のモーメントも長くなったので開口性能をより一層向上させることができ、また、従来のごとき把手部取付工程を省略でき、また、易剥離のための印刷工程なども不要となり、工程が簡略化され、コストを低減させることができ、さらに、厚肉の把手部を底部に取付ける必要がないし、また、把手部を落缶時の衝撃を受けることの少ない鈎部の外部に突出させるように

ヤー性基材層6である。その上面には、熱可塑性樹脂または当該樹脂組成物層(以下内層という)7が形成されている。当該内層7表面には、当該蓋1の射出成形に際し、射出樹脂が射出される。

一方、ガスバリアー性基材層6の下面にも、熱可塑性樹脂または当該樹脂組成物層(以下外層という)8が形成されている。当該外層8表面は、最内層樹脂層を有する缶様容器の胴部に当接され熱接合される。

コンテナ様にプリフォームされた多層基材2'の前記周壁部4および鈎部5には、射出樹脂よりなる樹脂層9、10がそれぞれ積層されている。

また、当該鈎部5の樹脂層10の外周縁には、下方向に、射出樹脂よりなる樹脂層11が延在している。

この樹脂層11の内面と多層基材2'の外層8の周壁部4外面との間に、缶様容器を構成する胴部21の上端部を嵌合して、当該蓋1を当該缶様容器胴部21に取付けするようになっている。

多層基材2'の底部3上面には、把手部12の

一部を構成する、円形部分13Aと一部が当該円形部分13Aから突出した帯状部分13Bをもつ蓋本体部13が形成され、この蓋本体部13の当該帯状部分13Bに連設して多層基材2'の罅部5および周壁部4表面には帯状の連結部14が形成され、さらに、当該連結部14に連設して、かつ、当該罅部5の外側に突出して、円形の指差込貫通孔15を有する円形の先端部16をその先端に備えた帯状の突出部17が形成されている。

当該蓋1の周壁部4樹脂層9下端には、多層基材2'の底部3が一部露出した部分(以下底部における切欠部という)18が蓋本体部13の外周に沿って形成されている。

当該底部における切欠部18は、把手部12の一部を構成する連結部14の両側端部外側に設けた、多層基材2'の周壁部4および罅部5の一部露出部分(以下周壁部および罅部における切欠部という)19と連結されている。

突出部17の連結部14近傍には、当該突出部17の幅方向に、V字のヒンジ部(溝部)20を

ある。

本発明においては、上記切欠部18、19の幅を 3mm 以下とすることが、開缶に際しての多層基材2'(2)の切断を容易にすることができることが判った。

本発明に使用される多層基材2'(2)は、前記実施例では三層構造のものを例示したが、四層以上から成っていてもよい。

当該多層基材2'の中間層を構成するガスバリアー性基材6は、酸素や水分などの透過を防ぐ、いわゆるガスバリアー性を備えていることが必要である。

ガスバリアー性基材6の例としては、金属箔、シート、フィルムなどが挙げられる。

金属箔の代表例としてはアルミニウム箔(以下単にアルミ箔という)が挙げられ、本発明は、特に、このアルミ箔をガスバリアー性基材6として成る缶様容器蓋に係るものである。その他ガスバリアー性基材6の例としては、エチレン酢酸ビニル共重合体のケン化物、ポリ塩化ビニリデン、ポ

設ける。当該ヒンジ部20は、V字以外のU字形状などに構成されていてもよい。

第3図は当該蓋1を缶様容器の胴部21に取付して成る斜視図で、同図にて、22は底蓋である。

同図に仮想線で示すように、突出部17を前記ヒンジ部20で折曲げして、その裏面を胴部21に当接しておくことができる。

蓋1の開缶に際し、突出部17の指差込のための貫通孔15に指を入れ、当該突出部17を手前側に引張り、持上げると、罅部5および周壁部4の把手部12の一部を構成する連結部14の両側に設けた二本の帯状の切欠部19が順次切断され、次いで、底部における切欠部18が切断され、缶切りなどの補助道具なくして蓋1をフルオープンで開缶することができる。

第4図は開缶後の蓋の平面図、第5図は第4図II-II線に沿う断面図である。

これら図にて、23は開缶後の蓋本体部13が除去された開口部分、24は同連結の除去部分で

リアミド、ポロアクリロニトリル等のシート、フィルム等が挙げられる。

本発明に係る缶様容器蓋1は、前述のように、このガスバリアー性基材6を有する多層基材2'(2)を切断し開口するようになっており、その易開封性や、製品とした場合の落下強度、破缶強度、成形時の破断強度との関連などから、当該アルミ箔などのガスバリアー性基材6の厚みは 50μ 以下好ましくは $9\sim 30\mu$ であることが望ましい。

また、このような厚みとすることにより、完全焼却が可能となり、また、焼却カロリーも $5000\sim 6000\text{ kcal/kg}$ に低下させ、缶公害の問題に対処できる。

多層基材2'(2)の内層7および外層8を構成する樹脂としては、熱により熔融する樹脂、代表的には熱可塑性合成樹脂が使用される。

内外層7、8とも同一の樹脂により構成されていてもよいし、異なった樹脂により構成されていてもよい。

これら内外層7、8をガスバリアー性基材6に形成する場合、接着剤あるいはフィルム状のホットメルト接着剤などの接着剤樹脂層を介して又は介さずに形成することができる。

内層7および外層8の厚みは、前述のガスバリアー性基材19と同様の理由から片面で100μ以下であることが好ましい。

本発明に係る缶様容器蓋1は、前述のように、缶様容器の胴部21に取付けられる。この胴部21も上記内外層7、8と同様の樹脂層表面を有するようなものが使用される。

本発明においては、当該外層8と当該胴部21との接着強度を0.8～3kg/15mmとすることが好ましい。0.8kg/15mm未満では落缶時に缶内容物のリーク（漏れ）トラブルを生じ、また、3kg/15mmを超えると、開口性を悪くする。

本発明において樹脂層9、10、11および把手部12を形成する際に使用される射出樹脂38には各種のものが使用できるが、合成樹脂例えばレトルト殺菌時の高温に対し、秀れた耐熱性を有する

物であり、混練時および成形時において分解しないものが好んで用いられる。該無機質充填剤の例としては、金属の酸化物、その水和物（水酸化物）、硫酸塩、炭酸塩、ケイ酸塩のごとき化合物、これらの複塩ならびにこれらの混合物に大別される。該無機質充填剤の代表例としては、酸化アルミニウム（アルミナ）、その水和物、水酸化カルシウム、酸化マグネシウム（マグネシア）、水酸化マグネシウム、酸化亜鉛（亜鉛華）、鉛丹および鉛白のごとき鉛の酸化物、炭酸マグネシウム、炭酸カルシウム、塩基性炭酸マグネシウム、ホワイトカーボン、アスベスト、マイカ、タルク、ガラス繊維、ガラス粉末、ガラスビーズ、クレー、ケイソウ土、シリカ、ワラストナイト、酸化鉄、酸化アンチモン、酸化チタン（チタニア）、リトボン、軽石粉、硫酸アルミニウム（石膏など）、ケイサンジルコニウム、酸化ジルコニウム、炭酸バリウム、ドロマイト、二硫化モリブデンおよび砂鉄があげられる。これらの無機質充填剤のうち、粉末状のものはその径が20ミクロ

ン以下（好適には10ミクロン以下）のものが好ましい。また繊維状のものでは、径が1～500ミクロン（好適には1～300ミクロン）であり、長さが0.1～6mm（好適には0.1～5mm）のものが望ましい。更に、平板状のものは径が30ミクロン以下（好適には10ミクロン以下）のものが好ましい。これらの無機質充填剤のうち、特に、平板状（フレーク状）のものおよび粉末状のものが好適である。

射出樹脂38に無機質充填剤を混合してもよい。無機質充填剤を混合することにより、次のごとき利点がある。

- ① 缶様容器の寸法安定性が向上し、収縮率が低下し有利となる。
- ② 耐熱性が向上し、熱変形温度が上昇し、レトルト上有利となる。
- ③ 焼却カロリーが低下し、燃焼路などをいためず、公害防止上有利となる。
- ④ 剛性をもたせることができ、商品の流通上有利となる。
- ⑤ 熱伝導が良好となり、レトルト上有利となる。
- ⑥ コストを低減できる。

無機質充填剤としては、一般に合成樹脂およびゴムの分野において広く使われているものであればよい。これらの無機質充填剤としては、食品衛生性が良く、酸素および水と反応しない無機化合物

以下（好適には10ミクロン以下）のものが好ましい。また繊維状のものでは、径が1～500ミクロン（好適には1～300ミクロン）であり、長さが0.1～6mm（好適には0.1～5mm）のものが望ましい。更に、平板状のものは径が30ミクロン以下（好適には10ミクロン以下）のものが好ましい。これらの無機質充填剤のうち、特に、平板状（フレーク状）のものおよび粉末状のものが好適である。

その他射出樹脂に顔料など各種添加剤を添加してもよい。

〔発明の効果〕

本発明によれば、射出成形による缶様容器蓋において、把手部の長さの自由度を増加させ、開口性をより一層向上させ、工程を簡略化し、落缶強度をより一層向上させることのできる技術を提供することができた。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の実施例を示す蓋の平面図、第2図は第1図I—I線断面図、第3図は当該蓋を

缶様容器を構成する胴部に取り付けてしてなる斜視図、第4図は開缶後の当該蓋の平面図、第5図は第4図II-II線断面図、第6図～第8図はそれぞれ蓋成形工程の説明図、第9図(イ)～(ロ)および第10図はそれぞれ蓋成形工程の他の例を説明する説明図、第11図は従来例を示す蓋本体の平面図、第12図は第11図III-III線断面図、第13図は把手部の一例平面図、第14図は当該把手部取付後の蓋の平面図、第15図は第14図IV-IV線断面図、第16図は当該蓋の開缶後の平面図、第17図は第16図V-V線断面図である。

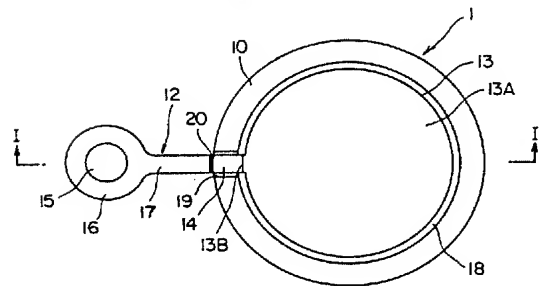
- 1・・・蓋
- 2、2'・・・多層基材
- 3・・・底部
- 4・・・周壁部
- 5・・・胴部
- 6・・・ガスバリヤー性基材層
- 7・・・内層(熱可塑性樹脂または当該樹脂組成物層)
- 8・・・外層(熱可塑性樹脂または当該樹脂組成物層)
- 26・・・ストリッパプレート

脂組成物層)

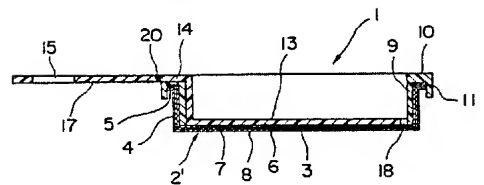
- 9・・・周壁部樹脂層
- 10・・・胴部樹脂層
- 11・・・胴部の外周縁に形成された樹脂層
- 12・・・把手部
- 13・・・蓋本体部
- 14・・・連結部
- 15・・・指差込孔
- 17・・・突出部
- 18・・・多層基材の底部の一部露出部分
(底部における切欠部)
- 19・・・多層基材の周壁部と胴部の一部露出部分(周壁部と胴部における切欠部)
- 20・・・ヒンジ部
- 21・・・缶様容器の胴部
- 22・・・" 底部
- 23・・・開口部分
- 24・・・連結部除去部分
- 25・・・基材インサート用ロボット

特許出願人 昭和電工株式会社
代理人弁理士 佐藤良博

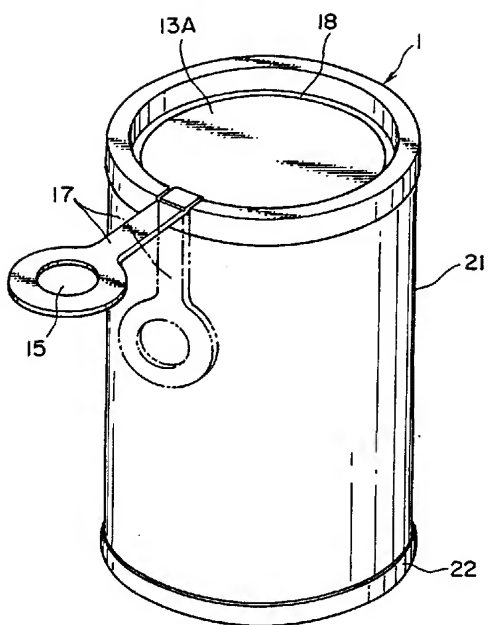
第1図



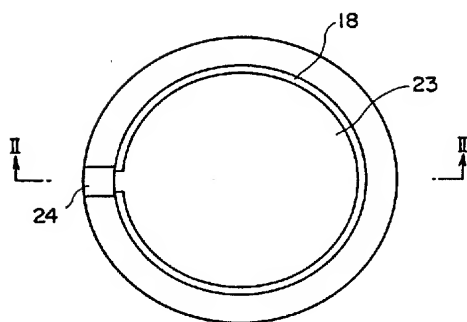
第2図



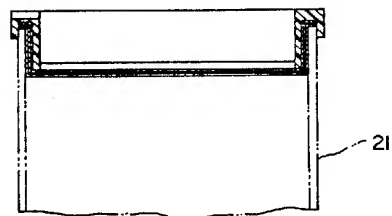
第 3 図



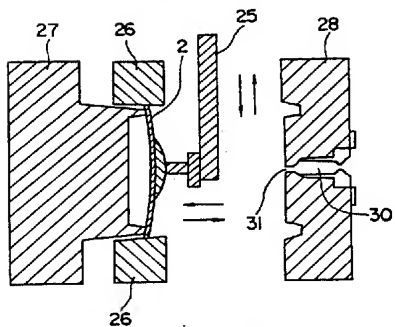
第 4 図



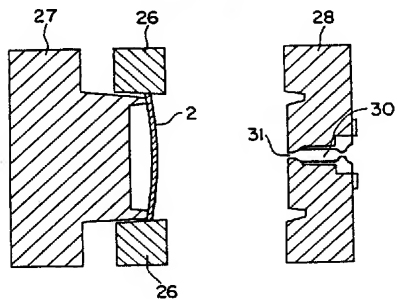
第 5 図



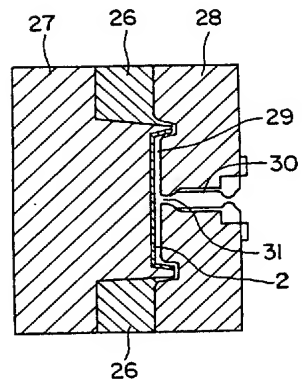
第 6 図



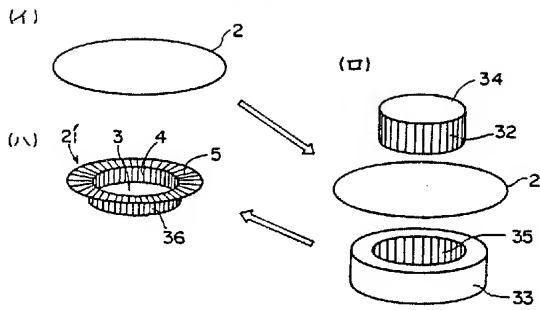
第 7 図



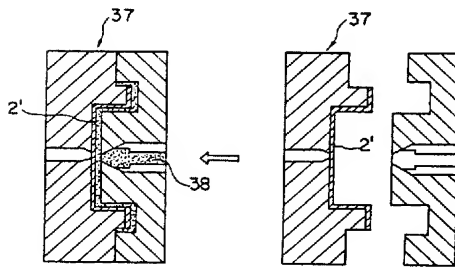
第 8 図



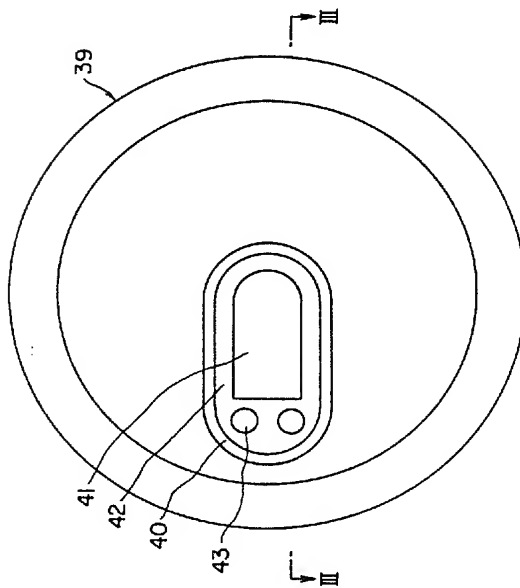
第 9 図



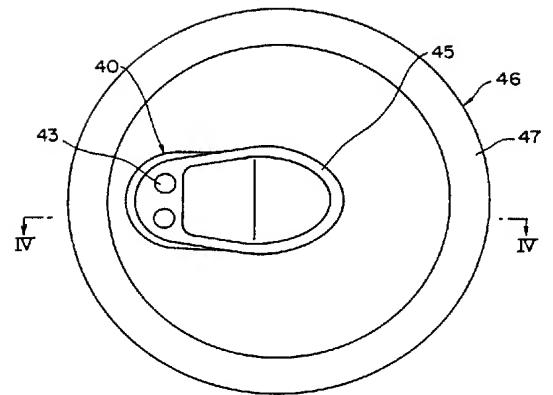
第 10 図



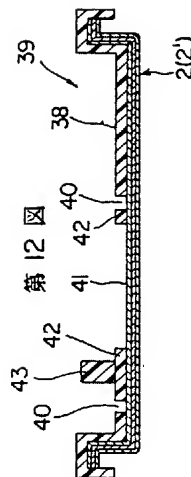
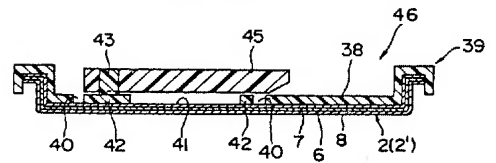
第 11 図



第 14 図

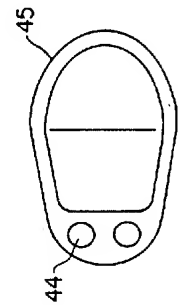


第 15 図

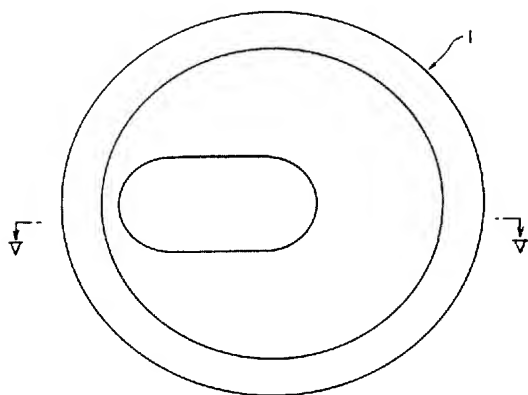


第 12 図

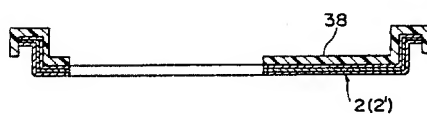
第 13 図



第16図



第17図



PAT-NO: JP401167051A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 01167051 A
TITLE: CAN-LIKE CONTAINER LID BY
INJECTION MOLDING
PUBN-DATE: June 30, 1989

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
------	---------

SATO, KAZUNORI	
----------------	--

MIYAUCHI, OTOHIKO	
-------------------	--

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
------	---------

SHOWA DENKO KK	N/A
----------------	-----

APPL-NO: JP62315230
APPL-DATE: December 15, 1987

INT-CL (IPC): B65D017/00 , B65D017/34

US-CL-CURRENT: 220/269

ABSTRACT:

PURPOSE: To improve the easiness of can opening and the impact resistance of a handling portion on can dropping, by pulling up a handle portion on the exposed portion (notched portion) of the surface of a multiple layer base material of a lid body to cut off the lid along the inner peripheral

edge.

CONSTITUTION: A lid body 13 having a circular portion 13A of a handle portion 12 and a strip-like portion 13B is formed on the upper surface of a bottom portion 3 of a multiple layer base material 2' constituting a lid 1. A flange portion 5 of the multiple layer base material 2' is formed continuously extending from the strip-like portion 13B and a strip-like joining portion 14 on the surface of peripheral wall portion 4. A strip-like projection portion 17 provided with a circular end 16 having a finger inserting hole 15 is formed continuously extending from the joining portion 14. When pulling the projection portion 17 toward oneself and then upward with the finger inserted through the hole 15, two strip-like notches 19, one provided at each side of the joining portion 14 constituting a part of both the flange portion 5 and the handle portion 12 of the peripheral wall portion 4, are cut off successively and a notch portion 18 on the bottom portion is then cut off, thereby making the opening of the lid 1 possible. Also, the extension of the handle portion exteriorly of the flanged portion leads to the improved impact resistance on can opening.

COPYRIGHT: (C)1989,JPO&Japio